

A301

A Study on Mycological Characteristics and Taxonomy of Koji Molds (Genus *Aspergillus*)

신효정*, 배경숙¹, 이건형

군산대학교 생물학과, ¹한국과학기술원 생명공학연구소 유전자은행

Eleven fungal strains of koji molds were isolated and identified by the key of Klich and Pitt (1992). They were characterized by physiological and molecular taxonomic methods and their taxonomic relationship was clarified. From the morphological characteristics, eight strains among 11 isolates were identified *Aspergillus* subgenus *Circumdati* section *Flavi*. Eight isolates identified as *Aspergillus* subgenus *Circumdati* section *Flavi*, were shown positive in amylase and protease activity, but negative in lipase activity. All isolates except JH10 showed similar patterns in PCR amplification of ITS gene. JH10 was not identified as *Aspergillus* subgenus *Circumdati* section *Flavi* from the results of morphological and enzymatic activity tests. From RAPD analysis using 13 kinds of oligonucleotide primers and UPGMA data analysis, eight isolates which were identified into same species by morphological characteristics showed very close genetic relationship each other. From the results, eight isolates were identified as *Aspergillus* subgenus *Circumdati* section *Flavi* but JH08, JH09, JH10 strains were confirmed as contaminants.

A302

Classification of *Helicobacter pylori* Strains by the Patterns of *vacA* Gene and *cagA* Gene

이종화*, 김민영, 노임환¹, 하영칠

서울대학교 자연과학대학 미생물학과, 분자미생물학 연구센터,

¹단국대학교 의과대학 소화기내과

1994년 7월부터 1995년 8월까지 위염, 위궤양, 십이지장궤양 및 위암환자들로부터 분리된 51개의 *Helicobacter pylori* 균주들을 대상으로 cytotoxin activity에 관련된 것으로 알려진 *vacA* gene과 *cagA* gene에 대한 PCR products의 보유형태를 조사한 결과 3가지 유형이 있는 것으로 나타났다. *VacA* gene과 *cagA* gene 모두 있는 유형1과 *vacA* gene만 갖는 유형2와 둘다 없는 유형3으로 나타났다. 또한 3가지 유형의 균주들의 위질환에 따른 분포를 보면 위암환자에서 분리된 균주의 경우 유형1만 나타났고, 위궤양환자에서 분리된 균주에서는 유형1과 유형3만 나타났다. 반면에 십이지장궤양과 위염의 경우 3가지 유형이 모두 나타났다. *VacA* gene을 갖는 빈도를 보면 위암에서 분리된 균주의 경우 100% (4/4), 위궤양에서 분리된 균주의 경우 40% (4/10), 십이지장궤양에서 분리된 균주의 경우 50% (9/18), 위염에서 분리된 균주의 경우 37% (7/19)를 보였다.